㈱自律制御システム研究所
MINISURVEYOR
MS-06LA

mini surveyor
Leading the Industrial Revolution of the Skies

最短納期１週間

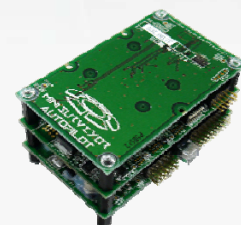
空撮型 測量型 インフラ点検型 農薬散布型 原発調査型

SPEC 基本仕様

全　長	高さ	モータ	プロペラ	ESC	バッテリ	離陸総重量	最大ペイロード	飛行時間
1130mm	360mm	ブラシレスDC 500W	15インチ/ピッチ5.5	40A	LiPo 6S 12000mAh	9kg(本体3kg)	6kg(推奨3kg)	約10分～30分※
1010mm	360mm	ブラシレスDC 500W	13インチ/ピッチ7	40A	LiPo 6S 12000mAh	8kg(本体3kg)	5kg(推奨2kg)	約10分～30分※

※飛行時間はペイロード等により変化します。

自社開発AP

　オートパイロットはドローンにとって頭脳に当たる重要な部分です。
　現在オートパイロットを開発している会社は世界で 25 社程度に留まり、その他のドローン製造会社は全て他社製のオートパイロットをエアフレームに組み込んで販売しているのが現状ですが、ミニサーベイヤーには㈱自律制御システム研究所で自社開発した国産のオートパイロットが搭載されています。
　こちらには㈱自律制御システム研究所が長年培った先進的なアルゴリズムに基づく飛行制御プログラムを搭載しております。
　ドローンの信頼性が注目される今、信用性の高い国産オートパイロットを搭載したミニサーベイヤーを是非ご採用下さい。

親身なフライトトレーニング

　機体を購入したお客様にはパイロット養成のためのトレーニングコースをご用意しております。
　通常２週間ほどのトレーニングとなりますが、オリジナルテキストと経験豊富なトレイナーによる丁寧な指導を行いますので、安心してフライトを行うことができます。

X-Monitor / Y- Planner

　基地局で機体の情報を正確に得ることはとても大切です。
　ミニサーベイヤーをご購入いただいたお客様には、㈱自律制御システム研究所開発のソフトウェアをご提供させていただいております。
　簡単な操作で機体の位置姿勢やバッテリー残量、各種通信の状態等、随時モニターすることができ、安全に飛行を行えます。
　あわせて計画飛行を行う経路設定用のソフトウェアやコンバーターもセットでご提供しています。使い方は簡単なレクチャーですぐに習得して
いただけます。

標準搭載機能

マニュアル機能
姿勢アシスト機能
ＧＰＳ操縦アシスト機能
920MHzデータリンク
ＧＰＳを使用したウェイポイント自律飛行、計画飛行各種アラート機能
ユーザー操作ゴーホーム機能
フライトレコーダ機能

カスタム装備

カメラ・ジンバル
リモートシャッター
映像伝送（2.4GHz）
映像伝送（1.2GHz）※要免許、要無線局開局
オフライン地図
プロペラガード装着（13インチのみ可）
ＬＥＤ装着

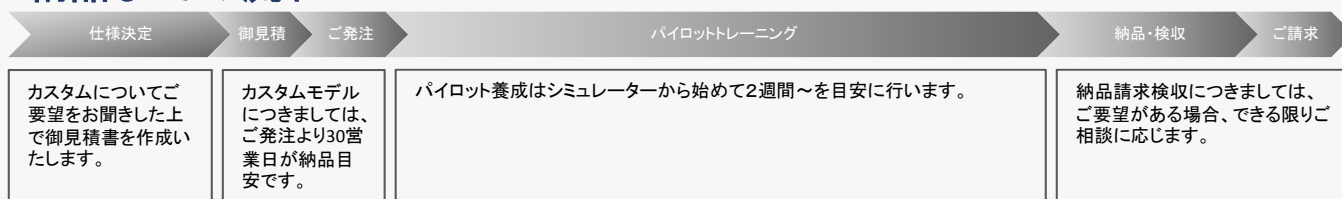
カメラ･ジンバルは付属いたしません。
標準機一台に含まれるもの：機体本体、バッテリ３個、プロポ1台、予備プロペラ各1枚、プロペラ増締工具1式、充電器1台、データリンクモジュール1式、基地局ソフトウェア（インストールします）、フライトトレーニング2人分（別途ご相談）、12ヶ月又は50フライト時間での点検
量産機につきましてはご発注より一週間、カスタマイズ製品につきましてはご注文から納品まで 30 営業日が目安です。（2015 年 1 月現在）
オプション品によっては仕入れに時間がかかる場合がありますのでご了承ください。
修理やメンテナンスのご用命はその都度対応させていただきます。大切なフライトの予定等、できる限り考慮させていただきますのでお気軽にご相談ください。

カスタマイズ例

パターン1	パターン2	パターン3
ＬＡ機体一式 ＋ A-1 カメラ及びジンバル（Gopro） D　オフライン地図 C-1　映像伝送(2.4GHz) 空撮用のモデルとして好まれる仕様です。 Goproで撮影した動画を資格なしでリアルタイムで基地局に伝送し、思い通りの撮影を行うことができます。 [適用業種] 空撮、点検等	ＬＡ機体一式 ＋ A-1 カメラ及びジンバル（Gopro） D　オフライン地図 C-2　映像伝送(1.2GHz) E　プロペラガード装着 点検用汎用カスタマイズです。 計画飛行で撮影した動画を遠方まで基地局に伝送できる仕様です。プロペラガードを装着していますので、安心して点検対象物に寄せることができます。 [適用業種] 空撮、点検等	ＬＡ機体一式 ＋ A-2 カメラ及びジンバル（α6000） B　リモートシャッター D　オフライン地図 測量用のモデルとして好まれる仕様です。 計画飛行で一定の高度、スピードで飛行させ、一定の間隔で写真を撮影することにより、３Ｄモデルを作成することができます。 ソフトウェアにつきまして は別途ご購入下さい。 [適用業種] 測量等

※　オフライン地図を使用する場合、山岳地等ネットワークが届かない環境でも、地図を使用した飛行確認ができます。

納品までの流れ

仕様決定	御見積	ご発注	パイロットトレーニング	納品･検収	ご請求
カスタムについてご要望をお聞きした上で御見積書を作成いたします。	カスタムモデルにつきましては、ご発注より30営業日が納品目安です。		パイロット養成はシミュレーターから始めて2週間～を目安に行います。	納品請求検収につきましては、ご要望がある場合、できる限りご相談に応じます。	

オプション一覧

搭載については別途調整費を頂きます。

	項目	内容
A-1	カメラ・ジンバル（Gopro仕様）	カメラ・ジンバル搭載。 現在用途に合わせGoproもしくはα6000をおすすめしておりますが、お客様持込のカメラを搭載することも可能です。 弊社の機体は搭載物を搭載した状態で1機1機チューニングをかけておりますので、持ち込みされる場合は注文時に搭載物についてご相談ください。搭載物を搭載した状態でチューニングを行う必要があります。
A-2	カメラ・ジンバル（α6000仕様）	
B	リモートシャッター	測量用に一定間隔で連続してシャッターを切るモードや、プロポのチャンネルでシャッターを遠隔操作して写真を撮ることができるシステムです。
C-1	映像伝送(2.4GHz)	機体に搭載したカメラの映像をリアルタイムで基地局に送ります。 2.4GHz帯の機器は汎用品で安価で、映像も綺麗ですが他の機器との干渉しやすいことに注意していただく必要があります。通信距離MAX50m程です。
C-2	映像伝送(1.2GHz)	機体に搭載したカメラの映像をリアルタイムで基地局に送ります。 1.2GHz帯の機器の使用には無線局の開局が必要となり、扱う人も第三級陸上特殊無線技士の免許が必要です。 映像はアナログデータとなりますので少し劣化しますが通信距離MAX 1km程まで可能となります。
D	オフライン地図 オススメ！	基地局ソフトウェアで表示する地図をオフラインで操作できるようにするための地図データです。 現在、オンラインで地図データを取り込んでいるため、インターネットに接続できない場所では地図を表示することはできませんがオフライン地図を組み込んでおくことによって日本全国のあらゆる場所の地図をインターネットにつながなくても表示できるようになります。 いざ現場でネット環境を用意できず地図を表示できないといったトラブルを心配する必要がなくなります。
E	プロペラガード	現在１３インチのみ実装可能です。プロペラが直接触れないようにするためのガードです。
F-1 F-2	賠償保険 動産保険	賠償保険につきましては必ずご加入下さい。弊社から保険をかけた状態で納品することも可能です。 動産保険につきましては任意加入ですが弊社から保険をかけた状態で納品することも可能です。
G	納品箱	プラスチックダンボールでできた納品用の箱です。
	その他	お客様の要望により、上記記載のないものについてもご相談を承ります。

・本製品につきましては右記へお問い合わせ下さい。
・本製品ご購入に際しましては、賠償責任保険へ加入してください。
　[保険の種類]・動産保険→任意
　　　　　　　・賠償責任保険→ご加入下さい
　（具体的な保険商品につきましては購入時にご案内いたします。）
・本製品ご使用の際は商品に添付の取扱説明書の注意事項を良くお読みの上、正しくお使い下さい。
・特にフライトログは必ず記録して頂きますようお願い申し上げます。